

〔論 文〕

# 大学においてデータの一元化がもたらすこと

— 本学での取り組み実践を踏まえて —

原 迅<sup>\*1</sup>

## Advantages of the Data Unification for Universities — Based on the IR Office's Practice —

Jin HARA<sup>\*1</sup>

### Abstract

“The Plan of Kurume Institute of Technology 2” includes the term “data unification”. The following question thus arises: What kind of advantages does data unification bring for Kurume Institute of Technology? In Japan, many universities have no unified database, and the data belonging to universities are generally managed at a department level. The IR office in our university has practiced data unification since its establishment. We discuss the advantages of data unification based on the IR office's practice.

**Key Words** : data, unification, Institutional Research, data quality, student data

### 1. はじめに

本学では2016年にIR推進センターが発足した。2019年10月において、IR活動自体は4年7カ月目に入る。本学において当センターは、学長および各執行機関での意思決定支援のため、データ分析という根拠に基づいた報告により、学内の課題を明らかにしていくことを目標に掲げている。「久留米工業大学第2次前期実施計画書（2019～2021）<sup>(1)</sup>」においては、IRの計画に関わる項目番号I-1-②「退学者の防止」と、I-1-④「学生ビッグデータの活用促進」において、「データの一元化」という言葉が登場する。I-1-②「退学者の防止」においては、「退学予兆を検出するためにIR・教務課・学生課を中心に、学生データのデジタル化と一元化を検討する」とあり、I-1-④「学生ビッグデータの活用促進」においては、「学生ビッグデータを活用するためのICT基盤を構築しデータ管理（データ・マネジメント）体制を整備する（改行）、（そしてその）第一段階として、データを印刷物保存から電子データ保存（デジタル化）して一元化を図り、教育力の可視化と学生の確保を目指す」とある。これらの計画においてIR推進センターにどの程度進捗があるのかについては第4章において述べることにする。

さて、本学において、「データを一元化」する計画は、2017年度より進められてきた「久留米工業大学アクション・プラン32」の中でも活発な議論が行われ、本学の教育力の向上や学生確保の上で欠かせない課題であるとされてきた。

本稿では、その「一元化」が大学に何をもたらすのかということを、本学での「一元化」への取り組みの実践報告を踏まえながら、議論を進めたい。

ここで言葉の定義をしておきたい。藤原・大野<sup>(2)</sup>によれば、「データ」とは「ある状態や結果などを示す数値や文字列」と定義される。また「データ」によく似た言葉で「情報」という言葉があるが、同論文によれば、「情報」とは「何らかの目的のためにデータを加工して意味を付加したもの」と定義される。「一元化」とは、デジタル大辞泉<sup>(3)</sup>によると「いくつかに分かれている問題や機構・組織などを統一すること」とある。本稿でもこれらの定義にしたがう。また、「学生データ」とある場合は、「学生番号を主キーとすることができるデータ」と定義する。

また、IR（インスティテューショナル・リサーチ）とは、小林・山田<sup>(4)</sup>によれば、「（執行部の）意思決定支援のための情報収集と分析（を担当する部署）」と言えるが、大学によってその担当範囲や役割は異なる。執行部が何らかの判断を行うための「情報収集」および「分析」を行うのがIRである。

<sup>\*1</sup> 久留米工業大学 IR 推進センター  
令和元年11月7日受理

小林・山田<sup>(4)</sup>によれば、IRは1950年代にアメリカで発足した。そして、アメリカでIRが発展した大きな理由は、アクレディテーション（外部機関による教育の質保証）や連邦政府が要求するデータ提出などに対応するためであった。そのため、アメリカの大学においては、大小を問わず統合型データベースが整備されている（藤原・大野<sup>(2)</sup>）。それに対して、日本では、大規模大学を除き、多くの大学において、部署ごとに分散管理されているのが現状といえる（藤原・大野<sup>(2)</sup>）。橋本・白石<sup>(5)</sup>は、2018年1月に全国760大学を対象として、IR活動の実態に関するアンケート調査を行った。アンケートの有効回答率は31.5%（240/760校）であった。その中の設問の一つに、「IR組織が関わっている活動の中で、最も困っているもの」は何か、と問うものがある。それは、「①調査・分析の設計、②データの収集・管理、③分析、④報告、⑤その他」の5つの選択肢より、最も困っているものを1つ選択するものであった。その結果は、5択の中の回答割合で「②データの収集・管理」と回答する割合が一番高いという結果であった。法人区分別でその回答割合を見ると、国立32.3%、公立50.0%、私立38.0%という結果であった。

## 2. データ品質における課題と対策

### 2・1 データ品質の課題に対応した大学IR組織が行うべきこと

アメリカの企業データ品質に関わるコンサルタントであるレドマンは、データが企業経営における戦略的資産であることを強調した著作<sup>(6)</sup>において、データの品質における7つの課題を説いた。そこでは、以下のような品質の低いデータを企業が持っているならば、企業にとって害悪をもたらすとまで述べられている。すなわち、①必要なデータを見つけれない、②不正確なデータが存在する、③データ定義が不十分である、④データセキュリティ/データプライバシーが不十分である、⑤データベース間によるデータの非一貫性がある、⑥過剰に冗長なデータがある、⑦データに関する組織的な混乱がある、の7つである。

2017年の「私立大学連盟 大学IR機能促進検討プロジェクト」の調査<sup>(7)</sup>において、日本においては、「データを一元管理している」と答えた大学は全体の12.2%にすぎない。日本の多くの大学におけるデータの一元管理化はこれからであるといえる。レドマンのこれらの指摘がすなわち害悪とまで言われてしまうと、あまりにも改善のモチベーションが高まらないので、筆者は、これらの7つの課題を、大学改革が行われるチャンスと捉え、レドマンの各課題に対応してIR組織が行うべきであろうことを表1にまとめた。

表1. データ品質の課題に対応した大学IR組織の行うべきこと

レドマンの「データ品質における7つの課題」	大学のIR組織が行うべきこと
①必要なデータを見つけれない	データの共有財産化
②不正確なデータが存在する	データの一貫性の保持
③データ定義が不十分である	
⑤データベース間によるデータの非一貫性がある	
⑦データに関する組織的な混乱がある	
⑥過剰に冗長なデータがある	データ業務フローの効率化
④データセキュリティ/データプライバシーが不十分である	セキュリティの強化

以下、このレドマンのデータ品質の7つの課題に対応した、大学のIR組織が行うべき4つの取り組みについて提案し、それぞれの意図するところと、本学での達成状況を参照しながら、データの一元化の大学におけるメリットを述べる。4つの取り組みとは、①「データの共有財産化」、②「データの一貫性の保持」、③「データ業務フローの効率化」、④「セキュリティの強化」である。①「データの共有財産化」とは、データが共有財産となり、組織内の誰でもデータにアクセスできるようになること、②「データの一貫性の保持」とは、データの定義に一貫性と整合性が保たれ、意思決定の際の議論の齟齬を無くすることができること、③「データ業務フローの効率化」とは、(ア)執行部からIRへの分析リクエスト、(イ)IRから担当部署へのデータの提供依頼、(ウ)担当部署からIRへのデータの提供、(エ)IRでの分析、(オ)IRから執行部への分析報告、という業務のフローの中から、(イ)と(ウ)の作業をなくすることができること、④「セキュリティの強化」とは、データが1つの場所に集中管理されることで、外部に漏れる可能性を極力避けることができるようになることを指す。

## 2・2 データの共有財産化

集まったデータを分析することは、いかなる大学においても IR 組織に限定されるものではない。特に本学においても、データ分析が可能な部署は IR 推進センターだけではない。高度な数学や統計理論、教育統計や社会統計、データベース設計や機械学習などに知見のある各学科、共通教育科、基幹教育センターなどのスタッフは、様々な角度、立場、視点からの分析を行うことが可能と考えられる。また、教壇に立つ、あるいは（入試業務などの）実務業務を行うという、現場に立つということが、IR 推進センターにはないため、その分析のために立てられる仮説にも限度がある。機械システム工学科なら機械システム工学科の、はたまた教務課なら教務課、入試課なら入試課の立場から分析できることが数多くあると考えられる。IR 推進センターは、各部局から依頼された分析報告を、リクエストに応えながら行っている。同時にデータ分析をいつ誰が行っても良いように、データの共有財産化に今後とも努めていく。

ただし、データを共有財産にすることにおいて、他大学の事例から2点の注意点が存在することを述べる。1点目は、データを共有する際には、学生の誰かが特定できてしまうような個人情報秘匿化されるべきであるということである。白石<sup>(8)</sup>によると、清泉女子大学の事例では、全教職員がアクセスできるデータベースではすべてのデータの個人情報が秘匿化されている。本学においては、現在までに IR 推進センターが収集したデータの内、個人情報が含まれるデータは全て、IR 推進センターが学内に借りている某所のキャビネットの中に、ネットワークに繋がらない形で保存がなされている。

また、筆者は2017年10月31日に、上智大学 IR 推進室へ業務促進のためのインタビューを行っているが、上智大学の事例では、データを一元管理化する際、部局によるアクセス権は厳密に管理されている。データへのアクセス権の問題は、データ取扱いに対する規程などの整備がない限りは、無秩序となり不公平などを生じさせやすくなるので、上智大学や他大学の事例を取り入れ、本学の経営方針に沿った形にしていくことが望まれる。本学においては、2019年10月30日現在において、IR 推進センターが集めたデータは、ネットワークに繋がらない形で保存されているのみなので、各データは、分析がなされた場合その結果のみを、分析リクエストがあった部局に公表をしているだけという状況である。幸運にもまだ、データへのアクセス権の問題が起こっていないが、データの共有財産化を進めていく上で、この点は必須課題であることは間違いない。

## 2・3 データの一貫性の保持

「昨年と比べ、今年はA学科の退学率が上がっている。昨年と今年では学生の質がちがうのだろうか？」といった疑問や、「B大学に比べて、本学の退学率が高いので対策を講じるべきだ」といった提案など、データを基にした議論することは大学の日常業務において頻繁にある。その際、「退学率」といった言葉の定義一つにしても、一様ではない。さらに、学校基本調査に記入がなされたデータのように明確に基準日が5月1日と制定されているデータならば問題はないが、「退学率」といった漠然とした指標の場合、議論を行う際の構成員によって、基準日もあいまいなまま議論がなされる場合も多い。定義や基準日があいまいなまま議論が進められたところで、執行部の意思決定に有効な支援となる議論となったかどうかには疑問が残るところである。

データを一元的に集める場合、複数の部署から同様のデータが集められた場合は、必ずデータの定義がどのようになっているかを確認し、都度「データカタログ」に記入するようにすれば、定義や基準日があいまいなまま記録がなされることを避けることが可能である。これまでも IR 推進センターはそのようにしてきたが、今後ますます IR よりデータを収集することが多くなることが推定されるため、より一層「データカタログ」を活用した一元化を進めていくこととしたい。

## 2・4 データ業務フローの効率化

データの一元化がなされず、各部署でデータが分散管理されている場合、必要なデータリクエストの数は、データを持っている担当部署の数に等しくなる（藤原・大野<sup>(2)</sup>）。これでは、データを依頼する部署（通常は IR）と、データ提供を依頼された部署（教務課、学生課など各課）の双方に仕事その都度発生し、非常に効率の悪い業務フローができあがる。図1の左部分は、藤原・大野<sup>(2)</sup>において、アメリカの大学における ISRS(Integrated Statewide(Student)Record System)という統合型データベースを用いたデータリクエストを参考にし、統合型データベースがある場合の業務フローを図式化したものである。また、同図の右部分は、統合型データベースなどが何も存在しない場合の業務フローを図式化したものである。各部署に対して、データをリクエストした場合、統合型データベースのある場合とない場合では、無い場合の方が倍の数の仕事が生じてしまうことになる。業務の遂行上、効率が悪いのが後者であることは議論の余地がない。IR 推進センターは前者のような図式でデータを一つの場所に取り纏めることが行われるように整備を行っ



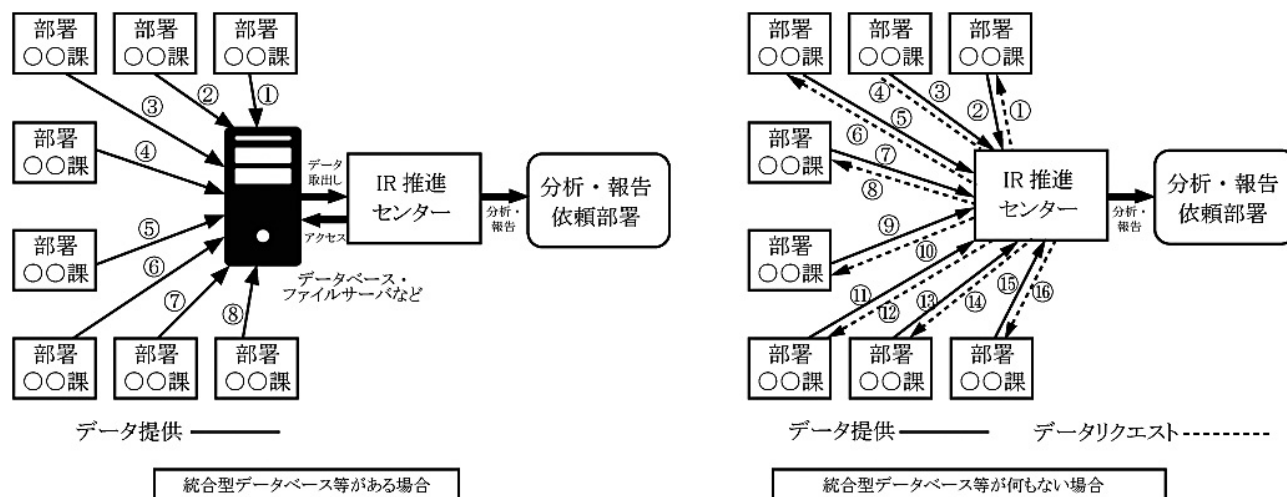


図1. データ業務フローの図式化

ている途上である。

## 2・5 セキュリティの強化

先述したが、現在までにIR推進センターが収集したデータの内、個人情報が含まれるデータは全て、IR推進センターが学内に借りている某所のキャビネットの中に、ネットワークに繋がらない形で保存がなされている。

栃木<sup>(9)</sup>によれば、大学における情報漏洩に関して、システムや機器の設定ミス、メール誤送信、紛失といった内部の人為的なミスに加え、2015年から、外部からのサイバー攻撃による事案が発生してきているという。2.1で述べたように、データ一元化の重要なポイントは、データの共有財産化にある。データ一元化が進めば進むほど、複数の部署から複数の人がデータにアクセスすることが想定される。それでも漏洩などの無いようなセキュリティの工夫を考える必要があることは間違いないと考えられる。

## 3. データー一元化および収集状況

先述したが、2017年の「私立大学連盟 大学IR機能促進検討プロジェクト」の調査<sup>(7)</sup>において、日本においては、「データを一元管理している」と答えた大学は全体の12.2%にすぎない。日本の多くの大学におけるデータの一元管理化はこれからであるといえる。その中、本学の状況はいかなるものか述べてい。まずは、一元化への動向について述べる。IR推進センターが発足したのは2016年4月である。また、筆者が同センターへ入職したのは翌年の2017年6月19日である。他大学の状況と同じく、各部局のデータは各部局で管理されていた。本学においてはまず、2017年7月7日の企画会議において、IR推進センターの目指すデータの一元化は、①データを統合することで、従来本学でできなかった分析ができる点、②そのことで他大学に比べて優位にたてる可能性がある点の2点において優位性があるとし、それを実現するためには「久留米工業大学個人情報取扱い細則」第7条の「別表第2 利用目的」に「(12) 調査・収集、分析及び管理・活用」を追加することを提案し承認がなされた。元々「久留米工業大学IR推進センター規程」によれば、この「(12) 調査・収集、分析及び管理・活用」はIR推進センターの担務であるので、この規定改正により、学内の全てのデータに事実上IR推進センターがアクセス可能となった。しかし、後に述べるデータの収集状況を見てもわかる通り、現時点でも学内のすべてのデータが収集できているとはとても言い難い。その一番の原因は、現時点ではIR組織への学内からの信頼感がまだ少ないことではないかと考えられる。大学組織においてIRが信頼を得るための方略については、この第3章の後半において、山形大学の事例を参考にして述べる。大場<sup>(10)</sup>は大学組織の特徴を、Weick<sup>(11)</sup>やSturman<sup>(12)</sup>などによって提唱された「緩やかな結合 (loose coupling)」という概念で捉えられているとしている。さらに、大学組織のような「緩やかに結合された組織 (loosely coupled systems)」は、目的や指揮命令系統が明確で発達した調整機能を有する組織とは対をなす組織形態であると述べている。本学において、IR組織への信頼がまだまだ少ないことの理由として、「データ」は緩やかに結合された学内の各組織の所有物であるという認識になりやすいからではないかとの仮説を立てることができる。この仮説については、データの所有に関する意識調査を教職員に対して行うことで立証する必要がある。

表2. IR 推進センターの収集した学内データ（2019年10月31日現在）

データ・指標名	収集年度	原本所有部署	ローデータアクセスかリトリブか
学籍関係	1993～2019年度	学務システム	ローデータ
入試関係	2013～2019年度	入試課	ローデータ，一部リトリブ
プレースメントテスト	2014～2019年度	基幹教育センター	ローデータ
GPA	2014～2019年度	学務システム	ローデータ
教職資格取得実績	2018～2019年度	教務課	リトリブ
出席・欠席	1年分	学務システム	ローデータ
学費納付・未納	2016～2019年度	学務システム	ローデータ
留年	数年分	学務システム	ローデータ
休学	2018年度	教務課	リトリブ
減免	2016～2019年度	学務システム	ローデータ
愁華祭実行委員会	2018年度	学生課	リトリブ
進路先	2015～2017年度	就職課	ローデータ
ホームページ・アクセス	数年分	外部委託会社	リトリブ
学校基本調査	2012～2019年度	総務課	ローデータ
志願者数・合格者数・入学者数	2012～2019年度	IR推進センター	ローデータ
就職者数	2012～2019年度	IR推進センター	ローデータ
学位授与数	2012～2019年度	IR推進センター	ローデータ
大学院進学者数	2012～2019年度	IR推進センター	ローデータ
教員数	2012～2019年度	IR推進センター	ローデータ
職員数	2012～2019年度	IR推進センター	ローデータ
留学生数	2012～2019年度	IR推進センター	ローデータ
資格取得実績	2017～2019年度	学生課	リトリブ
新入生アンケート	2017～2019年度	広報委員会	ローデータ
学生満足度調査	2017～2018年度	学生課	ローデータ
学生調査（大学IRコンソーシアム）	2017～2018年度	IR推進センター	ローデータ
授業評価アンケート	2017～2019年度	FD委員会	ローデータ
保護者懇談会アンケート	2018～2019年度	総務課	ローデータ
2年次学習到達度ループリック	2018年度	教務委員会	ローデータ
卒業時学習到達度ループリック	2018年度	教務委員会	ローデータ
卒業研究ループリック	2018年度	教務委員会	ローデータ
卒業時アンケート	2018年度	就職課	ローデータ
卒業生アンケート	2017年度	就職課	ローデータ
企業調査	2019年度	就職課	ローデータ
基幹教育センター利用状況	2016～2019年度	基幹教育センター	リトリブ
オープンキャンパス参加者アンケート	2017～2019年度	入試課	ローデータ
個人面談データ	2014～2017年度	教務課	ローデータ

さて、この現状を打破するためには、IR 推進センターが何のためにデータを集めているのかが明確になる必要があるのではないか。浅野・福島・鈴木<sup>(13)</sup>は、山形大学において、学内に散在する各種データを部局の壁を越えて「大学のもの」としてIR 業務で有効活用するための学内の規程の策定を、黎明期、揺籃期、安定期の3段階が経緯としてあったと説明した。その結論において、「（データの取り扱いにおいては）エンドユーザーである部局等との「信頼関係」を構築することが最も重要」とあり、同大学においては「揺籃期、安定期までは、事業のスピードが落ちて、[「信頼関係」（信頼度）を落とさないことを強く意識]したと述べている。本学においても、データの一元化の段階で言うならば「揺籃期」にあたるであろう。何の目的のためにデータを集め、何がよくなるのかということをアピールしていく状況にあることは間違いなく、それを学内に周知していく他ないと考えられる。

IRによるデータの収集は本格的には2017年の夏あたりから進められたが、以後、どのくらいデータが収集できているのかについて述べる。表2は収集されたデータのリストである。アンケート調査やプレースメントテストに関しては、久留米工業大学アセスメント・ポリシー<sup>(14)</sup>に基づき、内部質保証の一環として、教育改革推進委員会にてIR推進センターより分析報告を行っている。

ローデータへアクセスができていないか、それともリトリーブ（ローデータにはアクセスできないが、部局に依頼をすれば取り寄せができるデータという意味）か、という点においては、現在のところほぼ全てのデータがローデータにアクセスできている。しかし、CSVでダウンロードして再度IRのデータ保管場所に保管するなど、データの取得を手動で行っている。せっかくローデータにアクセスができるならば、それをIR分析用に直接バックアップするようなシステム上の設計ができれば、より業務の効率化がなされる。ただ、このようなシステム設計を行うことは、藤原・大野<sup>(2)</sup>も指摘しているように、本来のIRの業務からは逸脱する。外部業者へ委託すればそれなりに予算が必要なシステム設計にもなる。今後の課題である。

では、表2のリストは、本学的全データのうちのどの程度を集められているのだろうか。そのことが分かるための一つの解決策は、各部局にアンケートを取り、リスト以外に所有しているデータは何かを明らかにすることである。2019年10月30日現在ではそれは未だできていない。もう一点、他大学のIR組織と比較をするという手がある。本学と包括的連携協定を結んでいる神奈川工科大学のIR・企画推進室が作成した資料に基づく、エンrollment・マネジメント（EM）において同室は2018年12月現在、学部学生において104項目のデータを所有している。エンrollment・マネジメントとは、船戸<sup>(15)</sup>によれば、「一人の学生が当該大学に興味を持った瞬間から「志願—合格—入学—在学—卒業—同窓」までを一貫してサポートすること」と言える。神奈川工科大学が持つ104項目のデータの内、「保護者向けアンケート返信状況」など、本学においては明らかに存在しない13項目のデータを除いたら91項目となる。その中で本学IR推進センターが収集できていないデータは、9項目存在する。神奈川工科大学のエンrollment・マネジメントにおいて収集し、分析に使用されているデータの86.5%は本学においても揃っているといえる。

#### 4. 結 論

少子化時代において学生獲得にますます競争を行わなければならない昨今の状況においては、レドマン<sup>(6)</sup>の指摘通り、データが資産となることは明らかであろう。その中で、本稿では、IR組織がやるべきことを、レドマンのデータ品質の7つの課題に対応させ、大学のIR組織が行うべき4つの取り組みについて提案した。それに即すると、一元化を行うことのメリットもおのずと見えてくる。そのことを表3にまとめた。

表3. IR組織が行うべきこととデータ一元化のメリットの対応

大学のIR組織が行うべきこと	データの一元化によるメリット
データの共有財産化	組織内の誰でもデータが閲覧・使用（分析等）できる
データの一貫性の保持	議論の際の基盤となる集計データに揺らぎが無くなる
データ業務フローの効率化	データ取扱い業務の時間短縮ができる
セキュリティの強化	漏えい等の危険からデータを守ることができる

これらのメリットは、大学組織を発展させるために、IRからの説得材料として有効であると考えられる。「データ業務フローの効率化」で考えるならば、データを取り扱う際、業務効率がよいことはほぼ誰にとってもメリットがあると考えられるからだ。しかし、効率だけがメリットではないことも強調したい。第2章で筆者は、本学において「データ」は「緩やかに結合された」学内の各組織それぞれの所有物であるという認識があるのではないかと、という仮説を立てた。しかし、土谷<sup>(16)</sup>によれば、その緩やかに結合された組織は、急激な環境変化に組織全体が対応するには必ずしも向かないのである。放っておけば大学が淘汰されていく昨今の状況においては、生き残りのために、急激な環境変化にも耐えうる組織づくりをしておかねばならないであろう。今までは、各部局同士の結合は緩やかでよかった。しかし、これからは結合を、変化に耐えうるようにタイトにしなければならない状況になっている。データの共有財産化や一貫性の保持は、効率だけではなく、「組織内にはデータは一つ」であるという共通認識を生むものであり、その認識から組織をよりタイトにすることが可能であると考えられる。そのためにも図1の右側の図式「統合型データベース等がある場合」のような状態に近づけつつ、データの共有財産化を進めていくべきであると考えられる。



しかし、データの共有財産化を推し進めるには、IR 規程の整備等をするのみでは解決できないのは明らかである。多忙を極める各部局において、仕事を押し付けられて手間だけが増えるデータの共有財産化であれば、絵にかいた餅であるからだ。データ共有財産化のための箱（統合型データベース）ができたとしても、それを育てていくルール作りが必要であろう。そしてそれは、部局とのコミュニケーションの上に決めていくしかないと考える。

続いて、本学における状況であるが、冒頭で述べた、「久留米工業大学第2次前期実施計画書（2019～2021）<sup>(1)</sup>」の項目番号 I-1-1-②「退学者の防止」と、I-1-1-④「学生ビッグデータの活用促進」において、IR 推進センターがどの程度の成果を出しているのかに関して述べる。

まず「退学者の防止」に関してだが、削減までの数値目標を立てるという状況にはまだない。しかし、データの一元化への取り組みに即して、学内の議論のベースとなる分析および集計が徐々にできているといえる。本学における諮問会議である企画会議において、2018年11月16日、「退学率の分析～2018年度の退学率はほんとうに高いか？～統計学にもとづく判定」を、また、その続編として、2019年1月18日に「退学率の分析～学科別の退学率の推移～」を報告した。これらは退学という学外には出しにくいデータを取り扱っているため、本稿では公表はできないが、資料として学内に保存されている。

「学生ビッグデータの活用促進」においても、掲げられた目標のような「ビッグデータ解析」を行うまでは至っていない。しかし、データの収集を行うことによって、学内のどこにどの程度のデータがあるかを把握することには成功した。特に、どのようなデータがデジタル化されず紙で残っているかなどを一元的に把握することができている。そして今後は、各部局にアンケートを取り、リスト以外に所有しているデータは何かを明らかにすることで、学内のおよそ何パーセントのデータを一元管理できているかを把握することができるという段階までは来ている。なぜそのようなアンケートまで行う必要があるのだろうか。これは、第3章で述べたように、現状としては、大学組織においてデータは部局のものであるという意識があると思われるが、データは大学全体の共有財産であるという認識に変えるきっかけとなるためである。データ一元化の達成状況を示すアンケート結果は企画会議等の学内諮問会議で公表し、全学で共有すべきであると考えられる。

データの一元化に関しては、以下の意見もあることにも留意すべきではないかと考える。まず、谷川・吉村・大竹・巻本<sup>(17)</sup>が指摘するように、小規模大学において、構築にコストも時間もかかるような一元管理データベース・システムが本当に必要であろうかということからまず学内議論を進めるべきだ、と考えられる。「一元化については、データをつなぐだけでもよく、色々な部局で眠っているデータが多い。余裕があれば分析すればよいので、小規模大学ならそれで充分である」という現場の声も多く存在するであろう。畠田<sup>(18)</sup>は、IR 組織が大学で機能するようになるには「まずは学内での議論を起こすための分析を行う」ということが大切であるという。本学の IR 活動においてもそれを心がけてきた。そして末次<sup>(19)</sup>が述べるように、佐賀大学においては、「機能先行主義」の IR が展開されている。それは、「機能させる」ことを最優先し、システム先行型で進めないこと、とされている。このように、システム導入や組織設置ありきではなく、敢えてシステム構築せずに人力で回す体制を作っている佐賀大学の例も大いに参考にすべきであろう。一方、白石<sup>(8)</sup>が述べるように、清泉女子大学では、IR の起ち上げをまず情報ネットワークやセキュリティを主幹とする部署とともにやり、データベースを構築していることも大変参考になる。一元化はデータを価値あるものとするが、まだ多くの日本の大学において実現されていないのが現状である。しかし、議論をせずに急いでそれを行うと IR 組織の今後の発展においてもデメリットがあることがこれらの事例から見て取れる。大学は、それぞれの組織規模や形態において、最適な方法が違ふと考えられるので、それぞれの過去の事例を吟味し、学内での議論を促し、今後も「データの一元化」を推進していく。

緩やかに結合された組織は、急激な環境変化に組織全体が対応するには必ずしも向かない（土谷<sup>(17)</sup>）。当然、データが一元化されておらず、各部局にデータがバラバラに存在する状況においては、データを集めて分析を行うだけで労力がかかってしまうため、「果たして学生が学修成果を出して満足して卒業できたか？」という検証にも時間がかかってしまう。そのことは、教育改革を行っても、「効果が出ているかどうか見えない」という意識に陥る要因となるだろう。データの一元化と、データを活用し PDCA サイクルを回すことに貢献できれば、教職員の大学の教育改革に対する意識も、「変化が見えない」から「やれば変わることができる」に変化するのではないだろうか。データ一元化が大学へもたらすことは、教職員の教育改革への意識がポジティブなものに変化することである。

## 文 献

- (1) 久留米工業大学第2次前期実施計画書, [http://kougyoudaigaku.jp/uploads/ck/admin/files/20191021\\_161806.pdf](http://kougyoudaigaku.jp/uploads/ck/admin/files/20191021_161806.pdf), (2019年10月31日閲覧)
- (2) 藤原宏司, 大野賢一, “全学統合型データベースの必要性を考える”, 大学評価とIR, 第1号(2015), pp19-30.
- (3) デジタル大辞泉, <https://kotobank.jp/word/一元化-433285>, (2019年10月31日閲覧)
- (4) 小林雅之, 山田礼子, 大学のIR 意思決定支援のための情報収集と分析(2016), 慶應義塾大学出版会
- (5) 橋本智也, 白石哲也, “大学におけるIRの実態に関するアンケートの調査報告—自由記述に見られた困難・活動内容—”, 大学評価とIR, 第10号(2019), pp16-28.
- (6) トーマス・C・レドマン, 戦略的データマネジメント 企業利益は真のデータ価値にあり(2010), 翔泳社
- (7) 一般社団法人日本私立大学連盟 大学IR機能促進検討プロジェクト, “これまでのIR これからのIR 課題と提言”, [https://www.shidairen.or.jp/files/topics/455\\_ext\\_03\\_0.pdf](https://www.shidairen.or.jp/files/topics/455_ext_03_0.pdf), (2019年10月25日閲覧)
- (8) 白石哲也, “清泉女子大学における教学IRの情報共有に関する取組み”, 大学事務組織研究(2016), pp213-221.
- (9) 梶木哲朗, “大学の特徴を踏まえた情報管理の考察 —マイナンバー対応および近年の情報漏えい事案等を踏まえて—”, 大学事務組織研究(2016), pp113-127.
- (10) 大場淳, “大学のガバナンス改革 —組織文化とリーダーシップを巡って—”, 名古屋高等教育研究(2011), pp253-271.
- (11) Weick, Karl E., “Educational Organizations as Loosely Coupled Systems”, Administrative Science Quarterly(1976) pp 1-19.
- (12) Sturman, Andrew, “Loose Coupling and Educational Systems”, Husen, Torsten, Postlethwaite, T. Neville, Clark, Burton R. and Neave, Guy eds., Education: The Complete Encyclopedia, Oxford: Pergamon Press (CD-ROM) (1998).
- (13) 浅野茂, 福島真司, 鈴木達哉, “学内情報をIR業務に有効活用するための山形大学の取組について”, [http://iir.ibaraki.ac.jp/jcache/documents/2015/ir1016/h27-1016\\_yamagata-u.pdf](http://iir.ibaraki.ac.jp/jcache/documents/2015/ir1016/h27-1016_yamagata-u.pdf), (2019年12月10日閲覧)
- (14) 久留米工業大学「アセスメント・ポリシー」, [https://www.kurume-it.ac.jp/daigaku/pdf/assessment\\_policy.pdf](https://www.kurume-it.ac.jp/daigaku/pdf/assessment_policy.pdf), (2019年10月31日閲覧)
- (15) 船戸高樹, “エンrollment・マネジメントの新たな展開 学生の満足度を高めるチャレンジ”, <https://www.shidaikyo.or.jp/riihe/research/366.html>, (2019年10月31日閲覧)
- (16) 土谷茂久, “柔らかい組織の戦略学修”, 寺本義也編, 学習する組織—近未来型組織戦略(1993), 同文館出版, pp71-136.
- (17) 谷川裕稔, 吉村充功, 大竹博巳, 巻本彰一, “小規模大学における学修支援”, <http://www.consortium.or.jp/wp-content/uploads/fd/10195/12bunkakai-20thfdf.pdf>, (2019年10月27日閲覧)
- (18) 鳶田敏行, “特集 みんなで使うIR—内部質保証の実質化に向けて”, Between(2018), pp 8-17.
- (19) 末次剛健志, “佐賀大学におけるIRの展開 —事務担当者の視点から—”, 大学評価とIR, 第1号(2015), pp15-18.